

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

F2

Japanese Utility Model Registration No. 3063263

[0008]

[Mode for Carrying out the Device]

5 An information provision service system according to this device basically comprises a converter for converting a database into predetermined optimum information and a main server for controlling and managing the information of a terminal, which are interposed between at least one or more  
10 databases stored in a database or databases and the information of a plurality of terminals constituting a network. The main server centralizedly manages the information of the individual terminals, and the aforesaid converter converts the information of the database(s) into  
15 information optimum for the individual terminals and provides the converted information to the respective terminals through the main server, thereby permitting the exchange of information among the terminal units and sorting out the information of the database(s) as  
20 appropriate to allow the provision of optimum information to users.

[0009]

In this device, specific terminal units to be used in the information provision service system include cellular  
25 phones, PDAs, notebook PCs, STBs, and PCs.

[0010]

The converter mentioned above is an MLC (Markup Language

Converter) capable of converting information into languages, and more specifically markup languages, and layouts suitable to the respective terminal units. XML is preferably adopted as a metalanguage to be applied to this  
5 MLC.

[0011]

In the information provision service system of this device, the databases preferably include: (1) an information database (hereinafter, referred to as IDB data) which an  
10 information provider provides for the users; (2) a personal profile database (hereinafter, referred to as PDB data) storing the individual users' attributes, tastes, and so on; (3) a user database (hereinafter, referred to as UDB data) storing the data of the individual users' address  
15 books, schedule books, and the like; and (4) an ad database (hereinafter, referred to AD data) for providing advertising information to the users.

[0012]

Of these, the information of the IDB data mentioned above  
20 is selected as required data to be recommended by a recommendation server, and is provided to the users through the aforesaid MLC.

[0013]

For the information of the aforesaid PDB data to be used in  
25 a category filtering server, the attributes, tastes, and the like of the users are recorded and filtered as appropriate. The aforesaid recommendation server

accompanies the same with the information of the aforesaid IDB data and provides it, as selected required information, to the users through the aforesaid aforesaid MLC.

[0014]

- 5 A selected part or all of the information of the AD data mentioned above is turned into selected information by the aforesaid recommendation server, and provided to the users through the aforesaid MLC.

[0015]

- 10 Incidentally, the information of the UDB data mentioned above, in which the data of the individual users' address books, schedule books, and the like is stored, is provided as-is to the users through the aforesaid MLC.

[0016]

- 15 [Operation]

- The information provision service system of this device has the converter interposed between at least one or more databases containing the information to be provided to users and the main server for storing and managing records  
20 supplied by the users from various terminals, so that the main server manages the information of the individual terminals centralizedly and the aforesaid converter converts the information of the database(s) into optimum information for each individual terminal and provides the  
25 converted information to the respective terminals through the main server, thereby permitting the exchange of information among terminal units of different functions and

sorting out the information of the database(s) as appropriate to allow the provision of optimum information to the users.

[0017]

5 [Embodiment]

Hereinafter, an embodiment of the information provision service system according to this device will be described with reference to the accompanying drawing. Fig. 1 is a block diagram showing an example of the information

10 provision service system according to this device. The information provision service system 1 is constituted with a main server 2 such as a web server at the center of the system. This main server 2 and a plurality of terminal units 4 consisting of terminal units 4a-4f having different  
15 functions construct a network. An MLC 3 is connected as a converter to one side of this main server 2. This MLC 3 is connected with a plurality of databases (hereinafter, referred to as DBs) which record and store different types of information, respectively.

20 [0018]

Among the DBs mentioned above is a DB 5 which contains IDB which an IP (information provider) provides for users. This DB 5 has an information server 6 for managing information. The DB 5 managed by this information server 6  
25 has its data sent to the aforementioned MLC 3, the data being recommended through the recommendation server 12.

[0019]

Another DB is a DB 7 which contains PDB data composed of the attributes and tastes of the individual users. The DB 7 has a category filtering server 8 which is connected to this DB 7 and filters, upon data provision, the attributes and tastes as appropriate to provide desired data alone. The PDB data filtered of the attributes and other categories by this category filtering server 8 is sent as recommended data to the aforementioned MLC 3 through the aforementioned recommendation server 12.

10 [0020]

Still another DB is a DB 9 into which the users store various types of UDB data pertaining to so-called electronic personal information organizers, such as their own addresses and schedules. The DB 9 is connected

15 directly to the MLC 3.

[0021]

Still another DB is a DB 10 for managing AD data such as advertisements (banner ads). This DB 10 works with an ad server 11. The AD data is input to the MLC 3 directly or input to the MLC 3 through the aforementioned recommendation server 12, depending on the types of the advertisements.

20

[0022]

Among the plurality of terminal units 4 that construct the aforementioned network, the terminal unit 4a is a cellular phone, the terminal unit 4b a PDA, the terminal unit 4c a notebook PC, the terminal unit 4d an STB, the terminal unit

25

4e a PC, and the terminal unit 4f one including other wearable terminal units such as a watch-type personal computer.

[0023]

5 The abovementioned main server 2 is constructed so that the information of the individual terminal units 4a-4f out of the terminal units 4 and the information of the individual DBs, i.e. the DB 5 for storing and managing IDB data, the DB 7 for storing and managing PDB data, the DB 9 for  
10 storing and managing UDB data, and the DB 10 for storing and managing AD data, are converted into a common language or, to be more specific, markup language in the MLC 3 as the information processed by the respective servers, and the resultant is managed by the main server 2 as  
15 information in the centralized markup language, so that applications on the individual terminal units 4 can be accessed as information.

[0024]

In this embodiment, the aforementioned XML is adopted as  
20 the markup language to be used on information so that different markup languages to be sent to the respective browsers from the aforementioned MLC 3 are rendered versatile in this MLC 3. Accordingly, the different markup languages of information for the various terminal units  
25 mentioned above can be converted by the above-mentioned MLC 3 and received as optimum information at the main server 2 no matter what terminal unit is used.

[0025]

To take a concrete example thereof, the address of an individual is registered as schedule information in the terminal units of a mutual group of users. When the individual changes the registered address because of a move, it is conventionally required that the other individuals in the group who receive the information of this move make complicated operations of deleting the address before the move, registered in their own terminal units of different types, or leaving this address as a history and newly entering the address after the move.

[0026]

According to this information provision service system, when the moving person in question transfers the information of the aforesaid move to the main server 2, the changed address and other moving data are stored into the main server 2 with consistency. Therefore, the terminal units of the persons involved in the group can be automatically overwritten or informed of addition and the like without requiring the especially intricate trouble described above. Then, even the terminal units of different markup languages can exchange information without any hitch.

[0027]

Irrespective of such a case of moving, the mutual information of the individual terminal units 4a-4f can be synchronously managed by the main server 2, to eliminate



the dependence of information storage capabilities on the individual terminal units and synchronize data exchange among the plurality of terminal units.

[0028]

5 The above-described main server 2 can obtain various pieces of information other than the data self-input at the time of server connection, such as information inside the user group and information obtainable from the IP, and provide the individual terminals described above with user-required  
10 information in consideration of these pieces of information.

[0029]

That is, the data provided by the IP, stored in the DB 5 can provide only the data recommended via the information server 6 and the recommendation server 12 to the user  
15 terminals through the aforementioned MLC 3.

[0030]

In addition, the attributes and tastes of the individual users can be stored into the DB 7 upon sign-up. This profile information of the users stored is filtered by the  
20 category filtering 8 to provide only the data recommended via the recommendation server 12 to user terminals through the MLC 3 mentioned above.

[0031]

Information service means for selecting and providing these  
25 attributes and tastes of the individual users, when for example an individual user requests certain event information through a terminal unit, can not only inform

the person in question of the details of this event accurately but also sort out and inform of other event information in the area related to this event which is to be recommended in light of the tastes of this user.

5 Moreover, it is also possible to provide event information and the like in the vicinity of this area as appropriate.

[0032]

Besides, the users can store data of their address books, schedule books, to-do lists, mails, and the like into the  
10 DB 9, and make effective use of this as electronic personal information organizers via the main server 2 and the MLC 3.

[0033]

Furthermore, the ad server 10 makes it possible to provide end users with various types of service information for the  
15 sake of advertisement and business, with vendors, retailers, publishers, financiers, event and ticket agencies, and the like as the advertisers.

[0034]

Specifically, for situations where the users are female  
20 collage students in their low twenties, the ideas of the users can be analyzed and utilized for providing cosmetics-related information, apparel-related information, and the like for the sake of commercial service provision. The reactions to the provision of this information can be  
25 acquired as marketing information.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3063263号

(45) 発行日 平成11年(1999)10月29日

(24) 登録日 平成11年(1999) 8月11日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 17/30  
13/00

識別記号

3 5 4

F I

G 0 6 F 15/403  
13/00  
15/40

3 4 0 A  
3 5 4 D  
3 1 0 F

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 実願平11-2675

(22) 出願日 平成11年(1999) 4月21日

(73) 実用新案権者 599055577

株式会社ガリレオゼスト  
東京都渋谷区神南1丁目15番3号

(72) 考案者 池田 順一

東京都渋谷区神南1丁目15番3号 株式会  
社ガリレ オゼスト内

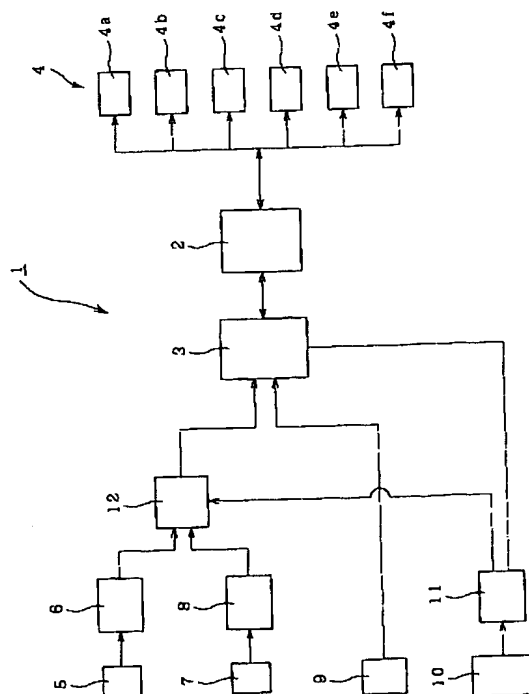
(74) 代理人 弁理士 幸田 全弘

(54) 【考案の名称】 情報提供サービスシステム

(57) 【要約】

【課題】 機能の異なる端末機からの情報を一元的に管理した情報とし、全ての端末機に同等に利用できるようにした情報提供サービスシステムを提供する。

【解決手段】 ユーザから各種端末機 4 a ~ 4 f によって提供される情報を記録し、一元管理するためのメインサーバ 2 と、ユーザに提供するための情報を記録した少なくとも 1 以上のデータベース 5, 7, 9, 10 との間にコンバータ 3 を介在せしめ、該コンバータ 3 によって前記データベース 5, 7, 9, 10 の情報をユーザ端末機 4 a ~ 4 f 毎に最適な情報に変換し、変換された情報を前記メインサーバ 2 を通してユーザに提供するように構成する。





**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

この考案は、企業や地域のコンピュータを結んで情報交換を行う LAN (Local Area Network)、このLANや商用のパソコン通信等のネットワークを互いに結んだインターネット、さらには、このLANとインターネットを組み合わせて社内、社外等を意識することなく情報交換のためのより強力なネットワークを構築するイントラネットなどのネットワークによる通信システムに使用される情報提供サービスシステムに関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

現在、前記のLANやインターネット、イントラネットなどのネットワークによる多くの情報サービスが世界的規模において続々開発されつゝある。

これらネットワークで構築された情報提供サービスシステムに使用される端末機には、携帯型と据置型（非携帯）とに大別される。

携帯型のものとしては、各種の携帯電話、個人のための情報機器としての PDA (Personal Digital Assistants)、ノートパソコンなどがある。

一方、据置型の機器には情報を家庭用のテレビで表示させる STB (Set Top Box)、通常のパソコン (PC) などが知られており、これら端末機を効率的に動かすために各種のサーバが使用されている。

**【0003】****【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、現在は各端末機による情報交換の機能は個々まちまちであり、必ずしも端末機の相互が的確に連繋して整合された状態でネットワークを形成しているとはいえない。

たとえば、住所録、カレンダー、スケジュールなどの個人情報の管理のための機器や携帯電話等の機器類は、情報を固有の情報としてそれぞれの機器に組み入れている。

そのため、データの蓄積能力が該当する端末機に依存し、複数の機器間のデータの同期をとることができず、複数のユーザの間で同じ意味を持つべき（例えば連絡先など）データの同期をとることができないという不便さがあった。

さらに、かかる複数の端末機に提供される情報がユーザの趣向にマッチした情報を提供しているとはいえず、情報サービスの提供として必ずしも十分なものとはいえなかった。

#### 【0004】

この考案はかかる現状に鑑み、各自の持つ端末機の情報をサーバにより一元的に管理した情報とし、すべての端末機に同等に利用できるようにした情報提供サービスシステムを提供せんとするものである。

#### 【0005】

この考案の他の目的は、サーバを通じてユーザが入力したデータ以外のユーザの趣味嗜好に対応した個人の興味を引く情報を、容易に得ることができる情報提供サービスシステムを提供せんとするものである。

#### 【0006】

この考案のさらに他の目的は、クライアント（たとえば広告主）と利用者（たとえばエンドユーザー）との間のビジネスとしての各種のサービスを情報として提供し、その有効性を高めるための情報提供サービスシステムを提供せんとするものである。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

これらの目的を達成するため、この考案の情報提供サービスシステムは、ユーザから各種端末によって提供される情報を記録し、一元管理するためのメインサーバと、ユーザに提供するための情報を記録した少なくとも1以上のデータベースとの間にコンバータを介在せしめ、該コンバータによって前記データベースの情報をユーザ端末毎に最適な情報に変換し、変換された情報を前記メインサーバを通してユーザに提供するように構成したことを特徴とするものである。

#### 【0008】

##### 【考案の実施の形態】

この考案の情報提供サービスシステムは、基本的には、データベースに蓄積された少なくとも1以上のデータベースと、ネットワークを構成している複数の端末の情報との間に、データベースを所定の最適情報に変換するコンバータと、端末の情報を統括管理するメインサーバとを介在させ、各端末の情報をメインサーバで一元管理すると共に、前記コンバータによってデータベースの情報を各端末毎に最適な情報に変換し、この変換した情報をメインサーバを通して各端末に提供することにより、端末機相互の情報交換を可能ならしめると共に、データベースの情報を適宜に取捨選択してユーザに対して最適の情報を提供することができるものである。

#### 【0009】

この考案において、情報提供サービスシステムに使用される端末機としては、具体的には、携帯電話、PDA、ノートパソコン、STB、PCなどである。

#### 【0010】

前記のコンバータは、情報を各端末機に適応した言語、具体的には、マークアップ言語 (Markup Language) やレイアウトに変換することができるMLC (Markup Language Converter) で、このMLCに適用するためのメタ言語としてXMLを採用することが好ましい。

#### 【0011】

この考案の情報提供サービスシステムにおいて、データベースとしては、好ましくは、

- (1) インフォメーションプロバイダーがユーザに提供するインフォメーションデータベース (以下、IDBデータという。)
- (2) ユーザ個人の属性や趣味嗜好などを蓄積したパーソナルプロフィールデータベース (以下、PDBデータという。)
- (3) ユーザ個人のアドレス帳、スケジュール帳などのデータを蓄積したユーザデータベース (以下、UDBデータという。)

及び

- (4) ユーザに対して広告情報を提供するアドデータベース (以下、ADデータという。)

などである。

【0012】

このうち、前記のIDBデータの情報は、これをリコメンデーションサーバによって推奨されるべき所要のデータとして選択し、前記MLCを介してユーザに提供する。

【0013】

前記のPDBデータの情報は、これをカテゴリフィルタリングサーバで利用するために、ユーザの属性や趣味嗜好などを記録して適宜にフィルタリングし、前記リコメンデーションサーバによって前記IDBデータの情報と共に、選択した所要の情報として前記前記MLCを介してユーザに提供する。

【0014】

前記のADデータの情報のうちの選択した一部もしくは全部の情報を、前記リコメンデーションサーバによって選択した情報とし、前記MLCを介してユーザに提供する。

【0015】

なお、前記のUDBデータ中のユーザ個人のアドレス帳、スケジュール帳などのデータを蓄積した情報は、そのまゝ前記MLCを介してユーザに提供するものである。

【0016】

【作用】

この考案の情報提供サービスシステムは、ユーザに提供するための情報を記録した少なくとも1以上のデータベースと、各種端末によってユーザが提供した記録を保管・管理するメインサーバとの間にコンバータを介在させ、各端末の情報をメインサーバで一元管理すると共に、データベースの情報を前記コンバータによって各端末毎に最適な情報に変換し、この変換した情報をメインサーバを通して各端末に提供することによって、機能の異なる端末機相互の情報交換を可能ならしめると共に、データベースの情報を適宜に取捨選択してユーザに対して最適の情報を提供することができるものである。

【0017】



**【実施例】**

以下、この考案の情報提供サービスシステムの実施例について、添付の図面を引用して説明する。

図1はこの考案の情報提供サービスシステムの一例を示すブロック図で、情報提供サービスシステム1は、たとえば、webサーバのごときメインサーバ2をシステムの中心とし、このメインサーバ2と機能の異なった端末機4a～4fで構成された複数の端末機4とでネットワークを構築すると共に、このメインサーバ2の一方側にコンバータとしてMLC3を接続し、このMLC3に種類の異なる情報をそれぞれ記録・保管している複数のデータベース（以下、DBという。）を接続して構成している。

**【0018】**

前記DBとしては、IP（インフォメーション・プロバイダー）がユーザに向けて提供するIDBを格納したDB5がある。

このDB5は情報を管理するインフォメーションサーバ6を有し、このインフォメーションサーバ6で管理されたDB5は、リコメンデーションサーバ12を通じて推奨するデータを前記MLC3に送信される。

**【0019】**

他のDBとしては、ユーザ個人の属性や趣味嗜好からなるPDBデータを格納したDB7があり、このDB7に接続されてデータの提供の際にその属性や趣味嗜好を適宜にフィルタリングして要求されるデータのみを提供するためのカテゴリフィルタリングサーバ8を有する。

このカテゴリフィルタリングサーバ8で属性等のカテゴリをフィルタリングされたPDBデータは、前記リコメンデーションサーバ12を通じて推奨するデータとして前記MLC3に送信される。

**【0020】**

さらに他のDBとしては、ユーザが自己のアドレスやスケジュールなどの、いわゆる電子システム手帳を内容とする各種のUDBデータを格納したDB9が存在し、そのDB9はMLC3と直接的に接続されている。

**【0021】**

また、さらに他のDBとしては、広告（バナー広告）などのADデータを管理するためのDB10があり、このDB10はアドサーバ11と連動し、ADデータは、その広告の種類によって直接MLC3に入力されるか、前記リコメンデーションサーバ12を通じてMLC3に入力される。

#### 【0022】

前記ネットワークを構築する複数の端末機4のうち、端末機4aは携帯電話、端末機4bはPDA、端末機4cはノートPC、端末機4dはSTB、端末機4eはPC、端末機4fは、たとえば、時計型のパソコンなどウェアブルなその他の端末機を包含しているものである。

#### 【0023】

前記メインサーバ2は、端末機4における各端末機4a～4fの情報と、各DB、すなわち、IDBデータを保管・管理するDB5、PDBデータを保管・管理するDB7、UDBデータを保管・管理するDB9およびADデータを保管・管理するDB10の各情報をそれぞれのサーバによって処理された情報としてMLC3において共通の言語、具体的にはマークアップ言語に変換し、これを一元化したマークアップ言語の情報としてメインサーバ2で管理し、各端末機4上のアプリケーションを情報としてアクセスできるよう構築されている。

#### 【0024】

この実施例では、情報に使用されるマークアップ言語として前記XMLを採用し、前記MLC3により各ブラウザに送られる異なったマークアップ言語をこのMLC3で汎用性のあるものとしている。

したがって、前記した各種の端末機への異なったマークアップ言語の情報は、前記MLC3で変換されてメインサーバ2によってどの端末機を利用しても最適な情報として受け取ることができる。

#### 【0025】

その具体例として、たとえば、スケジュール情報として個人の住所がユーザ相互のグループの端末機に登録されている。

その個人が引っ越しにより登録した住所を変更するような場合、従来ならば、この引っ越しの情報を受けたグループの他の各個人は、異なった種類の自己の端末

機に登録してある引っ越し前の住所を抹消するか、あるいはこの住所を履歴として残したまゝで、引っ越し後の住所を新たに入力せねばならないという煩瑣な操作を余儀なくされている。

#### 【0026】

この情報提供サービスシステムによれば、引っ越しの当人の端末機から前記引っ越しの情報をメインサーバ2に伝達することによって、変更のアドレスその他の引っ越しデータがメインサーバ2に整合した状態で蓄積されているので、前記した特段の煩瑣な手数を要することなくグループ関係者の端末機に自動的に書き換え、あるいは追加などの通知を行うことができ、端末機相互が異なったマークアップ言語のものであってもなんらの支障もなく情報の交換を行うことができるものである。

#### 【0027】

かかる引っ越し場合にかかわらず、各端末機4a～4fの相互の情報をメインサーバ2で同期的に管理することによって、情報の蓄積能力を各端末機に依存させることなく、複数の端末機間のデータのやり取りを同期させることができるものである。

#### 【0028】

前記メインサーバ2は、サーバ接続の際に自己の入力したデータ以外の、たとえば、ユーザグループ内の情報や、IPから取得することができる情報などの各種の情報を取得し、これらの情報を加味したユーザの必要情報を前記の各端末に提供することができる。

#### 【0029】

すなわち、DB5に格納されているIPから提供されたデータはインフォメーションサーバ6およびリコメンデーションサーバ12を通じて推奨するデータのみを前記MLC3を介してユーザ端末に提供することができる。

#### 【0030】

また、サインアップの際にユーザ個人の属性や趣味嗜好をDB7に蓄積し、この蓄積したユーザのプロファイル情報を、カテゴリフィルタリング8でフィルタリングし、リコメンデーションサーバ12を通じて推奨するデータのみを前記M

LC3を介してユーザ端末に提供することができる。

#### 【0031】

かかるユーザ個人の属性や趣味嗜好を選択提供する情報サービス手段は、たとえば、ユーザ個人が端末機を通して特定のイベント情報の要求をしてきた場合、このイベントの内容を当人に的確に通知することは勿論、このユーザの趣味嗜好に照らしてこのイベントに関連した領域内の推奨すべき他のイベント情報を取捨選択して通知することができ、さらにはこの領域の周辺のイベント情報なども必要に応じて提供することができるものである。

#### 【0032】

また、ユーザが自己のアドレス帳やスケジュール帳、ToDoリスト、メールなどのデータをDB9に格納し、これをメインサーバ2、MLC3を介して電子システム手帳として有効に利用することも可能である。

#### 【0033】

さらに、アドサーバ10により、メーカー、小売業、出版社、金融業、イベント、チケットの販売、その他を広告主としてエンドユーザに向けて広告してビジネスとしての各種のサービス情報を提供することができる。

#### 【0034】

具体的には、ユーザが20代前半の大学生で女性という設定の場合に、このユーザの持つ趣向を分析し、美容関連の情報や服飾関連の情報などを提供してビジネスとしてのサービス提供に役立たせることができ、この情報の提供による反応結果をマーケティング情報として取得することができる。

#### 【0035】

##### 【考案の効果】

この考案の情報提供サービスシステムは、ユーザに提供するための情報を記録した少なくとも1以上のデータベースと、各種端末によってユーザが提供した記録を保管し統括管理するためのメインサーバとの間にコンバータを介在させ、各端末の情報をメインサーバで一元管理すると共に、データベースの情報を前記コンバータによって各端末毎に最適な情報に変換し、この変換した情報をメインサーバを通して各端末に提供することにより、端末機相互の情報交換を可能ならし

め、データベースの情報を適宜に取捨選択してユーザに対して最適の情報を提供することができるものである。

**【0036】**

この考案の情報提供サービスシステムは、ネットワークを構築しているインフォメーションプロバイダー（IP）の情報や個人に対する必要情報など各種の情報提供機能を、前記システムの中に組み入れて幅広い情報提供を可能とし、これによって個人間の情報交換やビジネスとしての情報の提供に大きく貢献することができるものである。